

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ Offenlegungsschrift
①① DE 3342063 A1

⑤① Int. Cl. 3:
A62B 18/08

②① Aktenzeichen: P 33 42 063.7
②② Anmeldetag: 22. 11. 83
④③ Offenlegungstag: 30. 5. 85

DE 3342063 A1

⑦① Anmelder:
Bartels & Rieger GmbH & Co, 5000 Köln, DE

⑦② Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

Bartels & Rieger

⑤④ Atemschutzmaske

Bei einer Atemschutzmaske mit einem Mikrofon, das für Telefonzwecke oder ein Funkgerät verwendbar ist, ist vorgesehen, daß das im Innenraum des Maskenkörpers angeordnete Mikrofon über Mikrofonanschlußleitungen, die durch eine der im Maskenkörper sitzenden Armaturen, wie die Halterung des Ausatemventils, abgedichtet nach außen geführt sind, mit außerhalb der Maske angeordneten Geräten bzw. Geräteteilen, wie einem einen Lautsprecher speisenden Verstärker, verbunden ist.

DE 3342063 A1

ORIGINAL INSPECTED

PATENTANWALT DIPL.-ING. VIÉRKÖTTER

HAUS DORP, 5204 LOHMAR 21

TELEFON: (02206) 2648 - TELEGRAMME: VIERPATENT LOHMAR

zugelassen auch beim Europäischen Patentamt

3342063

18. November 1983

BR 831

Bartels & Rieger GmbH & Co., Köln

Atenschutzmaske

- - -

A n s p r ü c h e

- - - - -

1. Atenschutzmaske mit einem Mikrofon, das für Telefonzwecke oder ein Funkgerät verwendbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem im Innenraum des Maskenkörpers angeordneten Mikrofon die Mikrofonanschlußleitungen durch eine der im Maskenkörper sitzenden Armaturen, wie die Halterung des Ausatemventils, die Filterhalterung und dergleichen, abgedichtet nach außen geführt und mit außerhalb der Maske angeordneten Geräten bzw. Geräteteilen, wie einen einen Lautsprecher speisenden Verstärker, verbindbar sind.

2. Atenschutzmaske nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in der im Maskenkörper sitzenden Armatur ein durch einen Verschluß abdichtbaren Durchlaß für die Mikrofonleitungen vorgesehen ist.

3. Atenschutzmaske nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in die im Maskenkörper sitzende Armatur Durchführungsleitungen eingebettet sind, an die die Mikrofonleitungen auf der Innen- und Außenseite des Maskenkörpers anschließbar sind.

20.11.63

3342063

- 2 -

1
3

4. Atemschutzmaske nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchführungsleitungen in der Armatur auf der Innen- und/oder Außenseite des Maskenkörpers als Anschlußstecker für die Anschlußleitungen zum Mikrofon bzw. Verstärker oder dergleichen ausgebildet bzw. mit solchen Steckern versehen sind.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Atemschutzmaske mit einem Mikrofon, das für Telefonzwecke oder ein Funk-sprechgerät verwendbar ist.

Es sind Atemschutzmasken dieser Art bekannt, bei denen das Mikrofon in einer Halteeinrichtung auswechselbar untergebracht ist, die in einer Öffnung des Maskenkörpers befestigt ist. Die Mängel einer solchen Ausbildung bestehen vor allem in der Schwierigkeit, eine für alle Betriebssituationen befriedigende Abdichtung der Halteeinrichtung für das Mikrofon in dem Maskenkörper zu erzielen. Es ist zur Vermeidung dieser Schwierigkeiten bereits vorgeschlagen worden, das Mikrofon in das Gehäuse für das Ausatemventil, und zwar auf dessen Außenseite, einzubauen. Es werden auf solche Weise zwar unerwünschte Abdichtschwierigkeiten für den Mikrofoneinsatz im Maskenkörper vermieden, das vor dem Ausatemventil angeordnete Mikrofon ist jedoch ständig mit der vorbeiströmenden Ausatemluft beaufschlagt, wodurch die Qualität der Wiedergabe leidet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, in erster Linie die bei den bekannten Geräten auftretenden Mängel und Schwierigkeiten zu vermeiden und ein Gerät zu schaffen, das nicht nur eine ausgezeichnete Qualität

der Wiedergabe durch Anordnung des Mikrofons im Innern des Maskenkörpers erzielen läßt sondern auch Abdichtschwierigkeiten, wie sie durch Einsatz des Mikrofons in den Maskenkörper oder durch zusätzliche Durchführungen von Leitungen durch den Maskenkörper entstehen, vermeidet.

Diese Aufgabe ist gemäß der Erfindung bei einer Atemschutzmaske der eingangs genannten Art in erster Linie dadurch zu lösen, daß bei im Innenraum des Maskenkörpers angeordnetem Mikrofon die Mikrofonanschlußleitungen durch eine der im Maskenkörper sitzenden Armaturen, wie Ausatemventil, Filterhalterung und dergleichen, abgedichtet nach außen, beispielsweise einen Verstärker mit Lautsprecher geführt sind. Hierbei sind in konstruktiver Hinsicht mannigfache Ausführungsmöglichkeiten denkbar. So kann man beispielsweise in der Halterung für insbesondere das Ausatemventil einen durch einen Verschuß abdichtbaren Durchlaß für die Mikrofonleitung vorsehen. Man kann aber auch in den Haltekörper für beispielsweise das Ausatemventil Durchführungsleitungen einbetten, an die die Mikrofonleitungen auf der Innen- und auf der Außenseite des Maskenkörpers anschließbar sind. Hierzu können diese Durchführungsleitungen auf der Innen- und/oder Außenseite des Maskenkörpers als Anschlußstecker für Anschlußleitungen zum Mikrofon bzw. Verstärker oder dergleichen ausgebildet sein.

Die Erfindung läßt mannigfache Ausführungsformen zu. In der Zeichnung sind zwei Ausführungsmöglichkeiten dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine erste Ausführungsform mit einer Durchführung der Mikrofonleitung in der Halterung für das Ausatemventil einer Atemschutzmaske und

Fig. 2 eine abgewandelte Ausführungsform mit einem Durchführungszwischenstück für herkömmliche Ausatemventilhalterungen.

Bei dem Gerät nach Fig. 1 ist von einer Atemschutzmaske 11 mit Innenmaske 12 ausgegangen. In eine Öffnung der Maske 11 ist eine Halterung 13 für das Ausatemventil 14 eingesetzt, das durch eine Abdeckkappe 15 mit Auslaßschlitzen 151 abgedeckt ist. Die Halterung des Ausatemventils besitzt einen Gewindestutzen 131, der in der Öffnung der Maske 11 sitzt und auf den eine Mutter 132 geschraubt ist, die die Halterung 13 dicht gegen den Maskenkörper spannt. An seinem innenseitigen Ende besitzt der Gewindestutzen 131 eine Ringnut 133, in der sich die Innenmaske 12 mit dem Rand einer Durchlaßöffnung festklemmen kann.

Auf der Innenseite der Innenmaske 12 ist ein Mikrofon 16 befestigt. Die Zuführungsleitungen 161 zum Mikrofon sind durch den Ausatemkanal 134 an einen seitlichen Durchlaß 135 geführt, der durch einen Gewindestopfen 162 mit Anschlußbuchsen für einen Anschlußstecker 163 dicht verschlossen ist. Die mit dem Anschlußstecker verbundene Leitung 164 führt zu einem nicht dargestellten Verstärker, an den ein Lautsprecher angeschlossen ist. Die Durchführung der Mikrofonleitung durch die Ausatemventilhalterung kann so abgewandelt werden, daß die Durchführungsleitung in das Material

20-1183

3342063

51
13

- 6 -

der Halterung 13 eingebettet ist und sowohl an der Außenseite als auch an der Innenseite eine Steckverbindung vorgesehen ist.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 2 ist von einer Atemschutzmaske mit einer Ausatemventilhalterung herkömmlicher Bauart ausgegangen. In den Maskenkörper 21 ist ein Durchführungszwischenstück 27 eingesetzt, das mit Hilfe seines rückwärtigen Gewindestutzens 271 und der Mutter 272 dicht gegen den Maskenkörper gespannt ist. In einer Ringnut 273 dieses Zwischenstücks sitzt wiederum der Rand der Auslaßöffnung der Innenmaske 22. Das Anschlußzwischenstück 27 besitzt eine an ihrem auswärtigen Ende mit Innengewinde versehene Durchlaßöffnung 274, in die eine herkömmliche Halterung 23 für ein Ausatemventil 24 mit ihrem rückwärtigen Gewindestutzen 231 einschraubbar ist.

In das Anschlußzwischenstück 27 sind zwei Durchführungsleitungen 262, 263 für das Zuleitungskabel 261 des Mikrofons 26 eingebettet, die an zwei Anschlußbuchsen 264, 265 angeschlossen sind, in die ein zweipoliger Stecker 266 einsteckbar ist, der die Durchführungsleitungen über das Kabel 267 mit einem wiederum nicht dargestellten Verstärker mit Lautsprecher verbindet. Die Durchführungsleitungen ragen an der Innenseite der Maske als Steckerstifte aus dem Anschlußzwischenstück heraus, so daß das Zuleitungskabel 261 zum Mikrophon mittels einer Doppelbuchse aufgesteckt werden kann.

2011

-7-

Nummer:
Int. Cl.³:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

33 42 063
A 62 B 18/08
22. November 1983
30. Mai 1985

FIG. 1

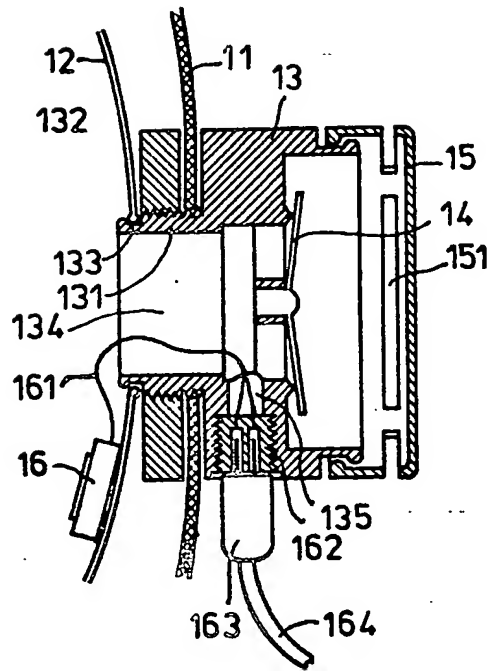


FIG. 2

